

**PENGARUH PENERAPAN METODE PEMECAHAN  
MASALAH DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* TERHADAP  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS VII MTs MUHAMMADIYAH 02  
PEKANBARU**



**OLEH**

**ERIEK HERMA DINATA**

**NIM. 10915006403**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1434 H/2013 M**

**PENGARUH PENERAPAN METODE PEMECAHAN  
MASALAH DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* TERHADAP  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS VII MTs MUHAMMADIYAH 02**

**PEKANBARU**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

**ERIEK HERMA DINATA**

**NIM. 10915006403**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1434 H/2013 M**

## ABSTRAK

**Eriek Herma dinata (2013) : “Pengaruh Penerapan Metode Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Muhamadiyah 02 Pekanbaru”**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang menggunakan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah “Apakah Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang menggunakan metode Pemecahan Masalah dengan pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional kelas VII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru ?”.

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi* eksperimen dengan desain *pretest-Posttest Group Desain*. Peneliti berperan langsung sebagai guru dalam proses pembelajaran. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru yang berjumlah 77 orang dan sampel penelitian ini adalah kelas VII.2 yang berjumlah 25 orang (sebagai kelas eksperimen) dan kelas VII.3 yang berjumlah 25 orang (sebagai kelas kontrol).

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi, lembar observasi, dan tes. Dalam penelitian ini, pertemuan dilaksanakan sebanyak lima kali, yaitu empat kali pertemuan dengan menggunakan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dan satu pertemuan lagi dilaksanakan posttest. Untuk melihat hasil penelitian tersebut, digunakan uji *Liliefors* untuk menguji normalitas data, kemudian digunakan rumus tes-t untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, ada perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional, sehingga diambil kesimpulan bahwa metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

## PENGHARGAAN

Puji syukur Alhamdulillah, penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis kirimkan buat junjungan alam Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari alam jahiliyah menuju alam yang penuh cahaya keimanan dan ilmu pengetahuan.

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Penerapan Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs 02 Muhammadiyah Pekanbaru”**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis. Terutama kedua orang tua yang paling penulis cintai dan sayangi sepanjang hayat, yaitu *Ayahanda Bahman Sinaga* dan *Ibunda Suyati* yang telah banyak memberikan dukungan baik moril maupun material serta tanpa henti mendoakan. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya.
2. Bapak Drs. H. Promadi, M.A., Ph.D selaku Caretaker Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Dr. Risnawati, M.Pd, Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau.
4. Ibu Ade Irma M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan nasehat kepada penulis dalam penyusunan penelitian ini.

5. Bapak Darto, M.Pd. selaku dosen Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan nasehat kepada penulis selama perkuliahan.
6. Bapak dan Ibu Dosen, yang telah memberi bekal ilmu yang tidak ternilai harganya selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Pendidikan Matematika.
7. Bapak Sudirman, S.Ag, M.Pd.I. selaku Kepala MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru yang telah memberikan izin penelitian.
8. Ibu Rini Yunita, S.Pd, Guru bidang studi Matematika MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
9. Adikku Nurman dan Rina yang telah memberikan semangat yang tiada terkira.
10. Segenap sahabat-sahabatku terbaik (Ultriandi, Rizki Daryanto, Fikriansyah, Joko Lestari, Hafiz Qori, Bang Sugianto, Bang Muadz bin Abdul Aziz, Bang Aziz, Ustad Wahab) yang telah memberikan dukungan, semangat serta motivasi menjelang selesainya skripsi ini.
11. Teman-temanku di Jurusan Pendidikan Matematika khususnya angkatan 2009 dan juga rekan-rekan yang membantu dan memberikan motivasi selama kuliah di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Akhirnya, semoga segala amal jariah dibalas dengan balasan yang berlipat ganda oleh Allah Swt. *Amiin Yaa Robbal 'Alamin..*

Pekanbaru, 02 Juli 2013

**Eriek Herma Dinata**  
**NIM. 10915006403**

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGHARGAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
 <b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Definisi Istilah .....	5
C. Permasalahan .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	7
 <b>BAB II. KAJIAN TEORI</b>	
A. Kerangka Teoritis .....	9
B. Hubungan Metode Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Kooperatif <i>Numbered Head Together</i> dengan Hasil Belajar Matematika .....	20
C. Penelitian yang Relevan .....	21
D. Konsep Operasional .....	22
E. Hipotesis .....	26
 <b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	27
B. Populasi dan Sampel .....	27
C. Jenis & Desain Penelitian .....	28
D. Teknik Pengumpulan Data .....	28
E. Uji Homogenitas Kemampuan Awal .....	38
F. Teknik Analisis Data .....	38

#### **BAB IV. PENYAJIAN HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Lokasi Penelitian .....	42
B. Penyajian Data .....	60
C. Analisis Data .....	67
D. Pembahasan .....	71

#### **BAB V. PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	74
B. Saran .....	75

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>76</b>
-----------------------------	-----------

#### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

#### **RIWAYAT HIDUP PENULIS**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Matematika merupakan alat bantu untuk menyelesaikan berbagai macam masalah yang terjadi dalam kehidupan. Baik itu permasalahan yang masih berhubungan dengan eksak ataupun permasalahan-permasalahan yang bersifat sosial. Peranan matematika terhadap perkembangan sains dan teknologi sudah jelas, bahkan dapat dikatakan tanpa matematika sains dan teknologi tidak akan berkembang. Menurut Cocrof yang dikutip oleh Abdurrahman menyatakan tentang kelebihan matematika, yaitu:<sup>1</sup>

1. Selalu digunakan dalam segala segi kehidupan.
2. Semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika.
3. Merupakan sarana komunikasi yang menyajikan informasi dalam berbagai cara.
4. Meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian dan analitis.
5. Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang matang.

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena selalu digunakan dalam segala kehidupan sehari-hari dan dalam semua bidang studi juga membutuhkan ketrampilan matematika yang sesuai, matematika juga sebagai sarana komunikasi yang kuat singkat dan jelas. Maka secara umum tujuan

---

<sup>1</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar* (Jakarta: Rineka Cipta. 2003) , hlm. 253.



pembelajaran matematika adalah untuk membentuk pola pikir kita menjadi logis, kritis, sistematis dan konsisten. Kemudian diharapkan dengan terbentuknya pola pikir seperti itu akan memudahkan kita dalam memecahkan masalah-masalah yang sering timbul dalam kehidupan sehari-hari.<sup>2</sup>

Betapa pentingnya peranan matematika, yang paling terutama dalam proses belajar matematika maka salah satu yang perlu diperhatikan adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini merupakan tujuan utama dari suatu proses pembelajaran matematika.

Keberhasilan seseorang siswa dapat dilihat dari prestasi hasil belajar yang diperolehnya, yaitu melalui proses belajar di sekolah. Untuk memperoleh prestasi hasil belajar tentunya membutuhkan suatu kegiatan belajar yang menunjukkan aktivitas yang dapat meningkatkan hasil belajar. Diperlukan aktivitas belajar karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku, yakni melakukan kegiatan. Tidak ada belajar jika tidak ada aktivitas.<sup>3</sup> Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting didalam interaksi belajar

Menyangkut pentingnya hasil belajar siswa khususnya pada kegiatan pembelajaran. Pada program praktek lapangan tahun 2012 di kelas VII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru penulis melihat secara langsung kegiatan pembelajaran yang menunjukkan rendahnya hasil belajar siswa. Adapun rendahnya hasil belajar siswa ini terlihat dari gejala-gejala sebagai berikut :

---

<sup>2</sup> Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika* (Pekanbaru: Suska Pres. 2008) , hlm. 12.

<sup>3</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: Raja Grafindo. 2007) , hlm.

1. Masih banyak hasil ujian siswa dibawah KKM, yaitu di bawah 70.
2. Masih banyak siswa yang mengerjakan pekerjaan rumahnya (PR) di sekolah dengan melihat hasil temanya.
3. Jika diberi contoh soal di papan tulis hanya sebagian kecil siswa yang bisa menjawab.
4. Masih banyak siswa yang tidak bisa menyelesaikan tugas latihan yang diberikan oleh guru pada akhir pembelajaran.

Berdasarkan situasi dan kondisi di atas maka perlu diterapkan suatu sistem pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar, guna memudahkan siswa untuk memperoleh hasil belajar matematika yang maksimal. Maka salah satu pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif adalah pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dengan pendekatan Pemecahan Masalah. Melalui pembelajaran ini siswa dapat berfikir tingkat tinggi untuk memecahkan masalah dan dapat berperan aktif dalam proses berlangsungnya pembelajaran.

Metode Pemecahan Masalah merupakan metode belajar memecahkan suatu masalah yang dihadapi. Metode Pemecahan Masalah bukan sekedar metode mengajar, tetapi juga merupakan suatu metode berfikir, sebab dalam Pemecahan Masalah siswa belajar merumuskan dan memecahkan masalah, memberi respon terhadap rangsangan yang menggambarkan situasi

problematis dengan menggunakan pengetahuan dan kemampuan yang dimilikinya.<sup>4</sup>

Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* merupakan variasi penerapan model pembelajaran Kooperatif didalam memberikan jawaban atas pertanyaan yang diberikan oleh pendidik. *Numbered head together* atau penomoran berfikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran Kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan berbagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional.<sup>5</sup>

Peserta didik diberikan nomor yang berbeda dalam satu kelompok, namun sama dengan nomor kelompok lain. Kemudian pendidikan menyajikan materi dan memberikan soal kemudian peserta memberikan jawabannya. Penomoran ini dimaksudkan untuk memanggil peserta didik agar mempersentasikan hasil diskusinya didepan kelas secara acak, sehingga dengan digunakanya nomor pendidik tidak mengetahui siapa yang terpanggil untuk mempersentasikan di depan kelas, maka semua peserta didik akan berdiskusi secara aktif dan jika terpanggil maka siswa telah siap untuk mempresentasikanya.

Sehubungan dengan uraian tersebut maka peneliti akan mencoba melakukan penelitian dengan judul : “Pengaruh Penerapan Metode Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru”.

---

<sup>4</sup> Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta. 2006) , hlm. 18.

<sup>5</sup>Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Progresif* (Jakarta: Kencana. 2009) , hlm. 82.

## B. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penulis perlu menegaskan beberapa istilah yaitu :

1. Metode Pemecahan Masalah merupakan suatu metode berfikir yang bertujuan untuk mencari data sampai kepada menarik kesimpulan.<sup>6</sup>
2. Pembelajaran Kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru.<sup>7</sup>
3. Pembelajaran Kooperatif struktural *Numbered Head Together* yaitu kegiatan belajar bersama dimulai dari penomoran, mengajukan pertanyaan, berfikir bersama, dan menjawab pertanyaan, dimana masing-masing peserta didik dalam satu kelompok diberikan nomor yang berbeda, namun sama dengan nomor anggota kelompok yang lain .<sup>8</sup>
4. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar.<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> Djamarah, *Op. Cit.*, hlm. 91.

<sup>7</sup> Agus Suprijono, *Kooperative Learning* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2009) , hlm. 54.

<sup>8</sup> Trianto, *Op. Cit.*, hlm. 82.

<sup>9</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya. 2009) , hlm. 22.

## **C. Permasalahan**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas penulis mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang terjadi pada lembaga pendidikan guna memperbaiki mutu pembelajaran dan mencapai tujuan pendidikan, diantaranya :

- a. Hasil belajar matematika yang diperoleh siswa masih tergolong rendah.
- b. Pembelajaran masih terpusat pada guru dan siswa cenderung pasif dan hanya bersifat mencawan atas semua penjelasan dari guru.
- c. Masih adanya siswa yang belum berpartisipasi secara aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.
- d. Diperlukan kegiatan pembelajaran yang dapat melibatkan keaktifan siswa untuk menemukan sendiri konsep atau isi dari materi pelajaran.

### **2. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan tersebut dan guna memudahkan dalam melakukan penelitian, penulis merasa perlu membatasi masalah yang akan diteliti sehingga penelitian difokuskan pada metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* terhadap hasil belajar matematika kelas VII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru.

### 3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang akan diteliti yaitu : Apakah ada perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang menggunakan metode Pemecahan Masalah dengan pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional kelas VII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru ?

#### D. Tujuan Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang menggunakan metode Pemecahan Masalah dengan pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional kelas VII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru.

#### E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi :

1. Siswa, penerapan Metode Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* diharapkan dapat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru.
2. Guru, Sebagai bahan masukan bagi guru Matematika dalam memilih metode pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

3. Sekolah, tindakan yang dilakukan pada penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan masukan dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika siswa di MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru.
4. Peneliti, sebagai tambahan ilmu guna menerapkan pembelajaran yang sedang dikembangkan dalam pembelajaran Matematika, salah satunya dengan pembelajaran dengan Metode Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* terhadap hasil belajar siswa
5. Sebagai bahan informasi bagi peneliti selanjutnya.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kerangka Teoretis**

##### **1. Hasil Belajar Matematika**

Belajar merupakan sesuatu yang penting dalam pendidikan, tanpa belajar sesungguhnya tidak pernah ada pendidikan. Slameto mendefinisikan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.<sup>1</sup>

Inti tujuan belajar adalah ingin mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan penamaan sikap mental/nilai-nilai. Pencapaian tujuan belajar berarti akan menghasilkan, hasil belajar. Relevan dengan uraian mengenai tujuan belajar tersebut, hasil belajar itu meliputi:<sup>2</sup>

- a. Hal ihwal keilmuan dan pengetahuan, konsep atau fakta (kognitif)
- b. Hal ihwal personal, kepribadian atau sikap (afektif)
- c. Hal ihwal kelakuan, keterampilan atau penampilan (psikomotorik)

Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik,<sup>3</sup> atau bisa juga menyangkut pengetahuan ketrampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi. Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian

---

<sup>1</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi* (Jakarta: Rineka Cipta. 2010), hlm. 2.

<sup>2</sup> Sardiman, *Op. Cit.*, hlm. 28.

<sup>3</sup> Nana Sudjana, *Op. Cit.*, hlm. 3.



hasil belajar. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran. Ranah kognitif ini terdiri dari enam jenis perilaku yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi.

Hasil belajar merupakan suatu akibat dari suatu proses belajar.<sup>4</sup> Menurut Syaiful Bahri Djamarah perubahan itu adalah hasil yang telah dicapai dari proses belajar, perubahan terjadi akibat dari kegiatan belajar yang telah dilakukan individu.<sup>5</sup> Ini berarti optimalnya hasil belajar siswa bergantung pada proses belajar dan proses mengajar guru. Hal ini menunjukkan bahwa proses yang dilakukan dengan baik dan mampu menggerakkan siswa untuk lebih aktif akan berpengaruh pada hasil belajar siswa. Selain proses belajar mengajar guru ada beberapa faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat kita bedakan menjadi tiga macam yakni :<sup>6</sup>

- a. Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa
- b. Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa
- c. Faktor pendekatan belajar, yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

---

<sup>4</sup>*Ibid*, hlm. 65.

<sup>5</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta. 2008) , hlm. 175.

<sup>6</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2011) , hlm. 145-146.

Hasil belajar yang dicapai siswa melalui proses belajar mengajar yang optimal cenderung menunjukkan hasil dengan ciri-ciri sebagai berikut:<sup>7</sup>

- a. Kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi belajar intrinsik pada diri siswa.
- b. Menambahkan keyakinan dan kemampuan dirinya.
- c. Hasil belajar yang dicapai bermakna bagi dirinya seperti akan tahan lama diingatnya, membentuk prilakunya, mengembangkan kreatifitasnya, dan lain-lain.
- d. Kemampuan siswa untuk mengontrol atau menilai dan mengendalikan dirinya terutama dalam menilai hasil yang dicapainya maupun menilai dan mengendalikan proses usaha belajarnya.

Berdasarkan beberapa teori diatas, dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya hasil belajar merupakan hasil yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dikelas melalui evaluasi.

## **2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together***

Kooperatif mengandung pengertian bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran Kooperatif adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kerjasama dalam kelompok. Menurut Salvin yang dikutip oleh Isjoni, pembelajaran Kooperatif adalah suatu

---

<sup>7</sup> Nana Sudjana, *Op. Cit.*, hlm. 56.

model pembelajaran dimana peserta didik belajar dan bekerja sama kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang dengan struktur kelompok heterogen.<sup>8</sup> Kelompok heterogen artinya, kelompok terdiri atas anggota yang memiliki kemampuan akademik, jenis kelamin, dan latar belakang sosial yang berbeda. Pembelajaran Kooperatif juga dapat diartikan sebagai struktur tugas bersama dalam suasana kebersamaan diantara sesama anggota kelompok. Menurut Anita Lie yang dikutip oleh Wina Sajaya, menyatakan beberapa kelebihan pengolompokan secara heterogen, yaitu :

- a. Kelompok heterogen memberikan kesempatan untuk saling mengajar dan saling mendukung.
- b. Kelompok heterogen meningkatkan relasi dan interaksi antar ras, agama, etnis, dan gender.
- c. Kelompok heterogen memudahkan pengolaan kelas, karena dengan adanya satu orang yang memiliki kemampuan akademis tinggi, pendidik mendapatkan satu asisten untuk setiap tiga orang.

Keberhasilan belajar model Kooperatif ini bukan ditentukan kemampuan individunya akan tetapi bagaimana peserta didik ini semuanya terlibat dalam proses penyelesaian tugas ataupun soal. Sedangkan pembelajaran Kooperatif tidak akan berhasil jika sebagian peserta didik itu tidak terlibat secara aktif walaupun peserta didik dalam

---

<sup>8</sup> Isjono, *Kooperatif Learning* (Bandung: Alfabeta. 2007) , hlm. 12.

kelompok tersebut menyelesaikan soal secara sendiri-sendiri ataupun salah satu berbicara sedangkan yang lain diam atau hanya mendengar.

Menurut Roger dan Johnson yang dikutip oleh Anita Lie menyatakan bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap pembelajaran Kooperatif. Untuk mencapai hasil yang maksimal, maka ada lima unsur model pembelajaran Kooperatif yang harus diterapkan, yaitu :<sup>9</sup>

a. Saling ketergantungan positif

Setiap peserta didik menyelesaikan persoalan yang telah diberikan, kemudian berdiskusi untuk menyatukan jawaban mereka agar rekan-rekannya mengetahui persoalan dan jawaban masing-masing.

b. Tanggung jawab perseorangan

Masing-masing peserta didik menyelesaikan persoalan dengan sebenar-benarnya.

c. Tatap muka

Setiap anggota kelompok diberikan kesempatan untuk bertatap muka dan berdiskusi dengan rekannya.

d. Komunikasi antar anggota

Setiap kelompok diskusi, ada seseorang yang menjelaskan dan yang lain mendengarkan penjelasan, serta memberikan pendapat yang tidak menyinggung perasaan rekan yang telah menjelaskan, begitu seterusnya sehingga terjadi komunikasi antar anggota kelompok.

---

<sup>9</sup> Anita Lee, *Cooperatif Learning* (Jakarta: Grasindo. 2008) , hlm. 31

e. Evaluasi proses kelompok

Pendidik mengevaluasi proses kerja kelompok.

Pada model pembelajaran Kooperatif, peserta didik diberi kesempatan untuk berinteraksi dan berkomunikasi sosial dengan temanya untuk mencapai tujuan pembelajaran, sementara pendidik bertindak sebagai motivator, fasilitator aktivitas peserta didik. Pembelajaran ini juga melibatkan peserta didik untuk dapat bekerjasama dan saling tolong menolong mengatasi masalah yang dihadapi.

Tujuan yang paling penting dari pembelajaran kooperatif adalah untuk memberikan para siswa pengetahuan, konsep, kemampuan pemecahan masalah, dan pemahaman yang mereka butuhkan supaya bisa menjadi anggota masyarakat yang bahagia dan memberikan suatu kontribusi.<sup>10</sup>

Prosedur pembelajaran kooperatif pada prinsipnya mempunyai empat tahap, yaitu:<sup>11</sup>

- a. Penjelasan materi yaitu proses penyampaian pokok-pokok materi sebelum siswa belajar dalam kelompok.
- b. Belajar dalam kelompok yaitu menjelaskan gambaran umum tentang pokok-pokok materi pelajaran, selanjutnya siswa diminta belajar pada masing-masing yang telah dibentuk sebelumnya.
- c. Penilaian yang dilakukan dengan tes dan kuis. Tes ini dilakukan secara individual ataupun kelompok.

---

<sup>10</sup> Robert E. Salvin, *Cooperative Learning* (Bandung: Nusa Media. 2008) , hlm. 33.

<sup>11</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses* (Jakarta: Kecana. 2008) , hlm. 246.

d. Pengakuan tim yaitu penerapan tim yang dianggap paling menonjol atau tim paling berprestasi untuk kemudian diberikan penghargaan.

Menurut Trianto yang seharusnya merupakan bagian dari kumpulan strategi guru dalam menerapkan model pembelajaran Kooperatif, yaitu dengan pendekatan struktural yang salah satunya adalah *Numbered Head Together*.<sup>12</sup>

Teknik belajar mengajar kepala bernomor (*Numbered Head Together*) dikembangkan oleh Spencer Kagan pada tahun 1992.<sup>13</sup> *Numbered Head Together* atau penomoran berfikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran Kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan berbagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional.<sup>14</sup>

Pembelajaran dengan menggunakan metode *Numbered Head Together* diawal dengan *Numbering*. Guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok kecil.<sup>15</sup> Metode *Numbered Head Together* memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, metode *Numbered Head Together* juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka.

Penerapan *Numbered Head Together* tidaklah sulit jika komponen-komponen yang dibutuhkan dalam penerapan *Numbered Head Together*

---

<sup>12</sup> Trianto, *Op. Cit.*, hlm. 67.

<sup>13</sup> Anita Lee, *Op. Cit.*, hlm. 59.

<sup>14</sup> Trianto, *Op.Cit.*, hlm. 82.

<sup>15</sup> Agus Suprijono, *Op.Cit.*, hlm. 92.

terpenuhi, komponen-komponen yang dibutuhkan dalam penerapan *Numbered Head Together* yaitu :

- a. Pendidikan yang menguasai materi dalam pemahaman langkah-langkah penerapan *Numbered Head Together*.
- b. Peserta didik yang telah dikelompokkan secara heterogen dan paham terhadap penerapan *Numbered Head Together*.
- c. LKS yang berisikan pernyataan-pernyataan yang jawabannya akan didiskusikan oleh peserta didik.
- d. Buku paket yang dapat dijadikan sebagai bahan rujukan dalam penyelesaian soal-soal dalam LKS.
- e. Nomor yang digunakan peserta didik.

Langkah-langkah yang harus dilaksanakan dalam penerapan pembelajaran Kooperatif struktural *Numbered Head Together* yaitu :<sup>16</sup>

**TABEL II. 1**  
**LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN KOOPERATIF**  
**STRUKTURAL NUMBERED HEAD TOGETHER**

<b>Fase</b>	<b>Kegiatan</b>
Fase 1 Penomoran	Pendidik Membagi Siswa ke dalam kelompok 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5.
Fase 2 Mengajukan pertanyaan	Pendidik mengajukan pertanyaan kepada peserta didik.
Fase 3 Berfikir bersama	Peserta didik menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pernyataan tersebut dan meyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban anggotanya.
Fase 4 Menjawab pertanyaan	Pendidik memanggil satu nomor tertentu, kemudian peserta didik yang nomornya sesuai mengangkat tangan dan menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

---

<sup>16</sup> Trianto, *Op. Cit.*, hlm. 82.

Setiap model pembelajaran dan metode pembelajaran yang manapun pasti memiliki kelebihan dan kelemahan. Berikut ini merupakan kelebihan dan kelemahan pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together*.

a. Kelebihan.

- 1) Setiap peserta didik menjadi siap untuk belajar.
- 2) Dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh.
- 3) Peserta didik yang pandai dapat mengajari peserta didik yang kurang pandai.

b. Kelemahan.

- 1) Kemungkinan nomor yang dipanggil, dipanggil lagi oleh pendidik.
- 2) Tidak semua kelompok yang anggotanya dipanggil oleh pendidik.
- 3) Kendala teknis, misalnya masalah tempat duduk kadang sulit atau kurang mendukung untuk mengatur kegiatan kelompok.

Kelebihan yang terdapat dalam pembelajaran Kooperatif struktural *Numbered Head Together* dapat menimbulkan proses pembelajaran menjadi efektif. Namun dengan adanya kelemahan-kelemahannya, maka pendidik harus bisa mengkondisikan agar kelemahan tersebut tidak menjadi penghalang dalam proses pembelajaran.



### 3. Metode Pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)

Metode Pemecahan Masalah, bukan hanya sekedar metode mengajar tetapi juga suatu metode berfikir, sebab dalam metode ini dapat menggunakan metode lain yang dimulai dengan mencari data sampai kepada menarik kesimpulan.<sup>17</sup> Pada metode ini guru hanya menempatkan diri sebagai fasilitator, motivator dan dinamisor belajar, baik secara individual maupun secara kelompok dan peserta didiklah yang harus memecahkan permasalahan secara kreatif.

J. Dewej, mengemukakan asas aktivitas dalam metode Pemecahan Masalah dengan langkah-langkah sebagai berikut :<sup>18</sup>

- a. Menyadari dan merumuskan masalah.

Adanya masalah yang jelas untuk dipecahkan, masalah ini harus tumbuh dari siswa sesuai dengan taraf kemampuannya.

- b. Menentukan hipotesis.

Mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut.

- c. Mengumpulkan data-data.

Menetapkan jawaban sementara dari permasalahan tersebut.

- d. Mengetes hipotesis dengan data.

Menguji kebenaran jawaban sementara tersebut. Dalam langkah ini siswa harus berusaha memecahkan masalah sehingga betul-betul yakin bahwa jawaban tersebut betul-betul cocok. Apakah sesuai

---

91. <sup>17</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Stategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta. 2010) , hlm.

<sup>18</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: Bumi aksara. 2007) , hlm. 176.

dengan jawaban sementara atau tidak sesuai. Untuk menguji kebenaran jawaban ini tentu saja diperlukan metode-metode lainnya seperti demonstrasi, tugas diskusi, dan lain-lain.

e. Menarik kesimpulan.

Artinya siswa harus sampai kepada kesimpulan terakhir tentang jawaban dari masalah tadi.

Metode Pemecahan Masalah mempunyai kelebihan dan kekurangan sebagai berikut :<sup>19</sup>

Kelebihan metode ini :

- a. Metode ini dapat membuat pendidikan disekolah menjadi relevan dengan kehidupan, khususnya dengan dunia kerja.
- b. Dapat membiasakan para siswa menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil.
- c. Merangsang pengembangan kemampuan berfikir siswa secara kreatif dan menyeluruh.

Kekurangan metode ini :

- a. Menentukan suatu masalah yang tingkat kesulitannya sesuai dengan tingkat berfikir siswa, sangat memerlukan kemampuan dan ketrampilan guru.
- b. Menggunakan metode ini sering memerlukan waktu yang cukup banyak.

---

<sup>19</sup> Djamarah, *Op. Cit.*, hlm. 92.

- c. Mengubah kebiasaan siswa belajar dengan mendengarkan dan menerima informasi dari guru menjadi belajar dengan banyak berfikir memecahkan masalah sendiri atau kelompok merupakan kesulitan tersendiri bagi siswa.

**B. Hubungan Metode Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Kooperatif *Numbered Head Together* dengan Hasil Belajar Matematika Siswa.**

Metode Kooperatif tipe *Numbered Head Together* merupakan metode pembelajaran yang memberikan kesempatan siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, metode pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* juga melibatkan keaktifan siswa untuk mendorong siswa dalam meningkatkan semangat kerja sama mereka dalam memecahkan masalah, sehingga dengan itu memudahkan siswa memahami konsep pembelajaran sebagai penunjang dalam peningkatan hasil belajar siswa

Melalui penerapan pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together*, peserta didik dibina untuk mampu berdiskusi, saling membantu memecahkan masalah dan bertanggung jawab atas apa yang telah mereka kerjakan. Melalui pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* peserta didik bisa bertanya kepada anggota kelompoknya jika ada masalah yang sulit untuk dipahami, sehingga terjalin interaksi timbal balik antar peserta didik untuk meningkatkan kemampuan Pemecahan Masalah yang mereka hadapi. Seperti diungkap oleh Louisell yang dikutip oleh Trianto bahwa : Tujuan yang paling penting dari pembelajaran Kooperatif adalah

siswa dengan sendirinya dapat memperbaiki hubungan di antara para siswa dari berbagai latar etnis dan kemampuan, mengembangkan ketrampilan-ketrampilan proses kelompok dan pemecahan masalah.<sup>20</sup>

Berdasarkan uraian diatas diharapkan dengan diterapkannya pembelajaran berbasis Pemecahan Masalah pada Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa, karena siswa diberikan kemudahan dalam menyelesaikan masalah secara berkelompok dengan bertanya kepada anggota kelompoknya untuk mempersiapkan jawaban guna dipresentasikan didepan kelas.

### C. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Nuryasni pada tahun 2009 di SMP Negeri 1 XIII Koto Kampar menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan Model Kooperatif Tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa. terlihat sebelum penggunaan metode Kooperatif Tipe NHT rata-rata hasil matematika siswa 52,74. Sesudah pembelajaran dengan Kooperatif Tipe NHT maka rata-rata hasil matematika siswa meningkat menjadi 75,86.

Penelitian tentang Pemecahan Masalah pernah diteliti oleh Astuti dengan judul “ Pembelajaran Pemecahan Masalah Melalui Strategi Belajar Kelompok Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Dikelas VIII SMPN 4 Bangkinang”. Bahwa hasil penelitian menunjukan peningkatan terhadap hasil belajar matematika siswa sesudah diterapkannya strategi

---

<sup>20</sup> Trianto, *Op. Cit.*, hlm. 57.

pembelajaran tersebut. Terlihat dari pertemuan I dengan rata-rata 57,14 sedangkan dengan penerapan pembelajaran Pemecahan Masalah melalui strategi belajar kelompok maka rata-rata hasil belajarnya pada pertemuan ke II 65,53 pada pertemuan ke III 77,32 pada pertemuan ke IV 75,53 dan pada pertemuan ke V 75,71.

Penulis akan menindak lanjuti tentang pembelajaran Pemecahan Masalah dan pembelajaran Kooperatif tipe NHT tersebut dengan menerapkan metode penelitian yang berjudul Pengaruh metode Pemecahan Masalah terhadap pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* terhadap hasil belajar siswa.

#### **D. Konsep Operasional**

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu metode Pemecahan Masalah dan model Kooperatif tipe *Numbered Head Together* sebagai variabel bebas, dan hasil belajar sebagai variabel terikat. Pelaksanaan pada penelitian ini metode Pemecahan Masalah akan di terapkan pada kegiatan inti dalam pembelajaran yang menggunakan model Kooperatif tipe *Numbered Head Together*, dan ini merupakan cara untuk melibatkan keaktifan siswa, karena dengan pemberian masalah berupa tugas ataupun soal dalam model pembelajaran tersebut maka siswa dapat menyelesaikan masalah tersebut secara bersama-sama dengan teman satu kelompoknya.

# 1. Penerapan metode pembelajaran Pemecahan Masalah dalam model Kooperatif tipe *Numbered Head Together*

Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan metode dan model pembelajaran diatas adalah sebagai berikut :

## a. Tahap Persiapan.

Tahap ini guru menyiapkan materi yang akan di sajikan dalam pembelajaran, membuat RPP, Silabus, LKS, membuat nomor, dan membagi siswa kelompok belajar siswa.

## b. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

### 1) Kegiatan awal.

Menyampaikan tujuan dan memotivasai peserta dengan cara :

- a) Guru melakukan apersepsi.
- b) Guru memotivasi siswa.
- c) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- d) Guru menjelaskan cara pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together*.

### 2) Kegiatan inti

- a) Guru Membagi Siswa ke dalam kelompok 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5.

- b) Guru memberikan penjelasan kepada siswa mengenai materi yang diajarkan guna memperdalam pemahaman siswa terhadap materi.
  - c) siswa memberikan permasalahan dalam bentuk soal sebanyak jumlah anggota kelompok kepada siswa terhadap pembelajaran yang diajarkan, dan siswa diharapkan memahami permasalahan yang disajikan pendidik.
  - d) Guru membimbing siswa dalam melakukan indentifikasi masalah dan memecahkan masalah dengan memerintahkan siswa untuk mendiskusikan permasalahan tersebut dengan teman kelompoknya.
  - e) Guru menguji kebenaran dari jawaban yang telah dipecahkan dengan menunjuk satu nomor pada tiap-tiap kelompok, dan bagi pemilik nomor yang terpanggil dipersilahkan menjawab pertanyaan tersebut di papan tulis.
  - f) Guru menarik kesimpulan tentang jawaban dari permasalahan tadi dengan melibatkan siswa untuk membahas secara bersama-sama hasil kerja dari pertanyaan-pertanyaan yang telah dijawab.
- 3) Kegiatan akhir
- Guru dan siswa menyimpulkan materi pelajaran.

#### 4) Observasi

Observasi yang dilakukan adalah pengamatan terhadap pelaksanaan metode pembelajaran Pemecahan Masalah pada model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together*. Observasi ini dilakukan pada saat proses pembelajaran dimulai dengan menggunakan lembar observasi guru untuk mengamati kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran.

## 2. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar merupakan variabel yang dipengaruhi oleh metode pembelajaran Pemecahan Masalah pada model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together*. Untuk mengetahui hasil belajar siswa akan dilihat dari tes yang dilakukan sebelum menggunakan metode pretest dan sesudah menggunakan metode posttest yakni metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* pada kelas eksperimen dan metode konvensional pada kelas kontrol. Adapun tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar ini adalah tes subjektif (uraian), yang dalam literatur disebut juga *essay examination*. Secara umum tes uraian ini adalah pertanyaan yang menuntut siswa menjawabnya dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberikan alasan, dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntutan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata dan bahasa sendiri.<sup>21</sup> Pedoman penskoran dinyatakan dalam

---

<sup>21</sup> Nana Sudjana, *Op. Cit.*, hlm. 35.



rentangan 0-4, sehingga pemberian skor dapat dipengaruhi oleh unsur subjektif. Untuk mengurangi unsur unsur subjektif ini guru dapat melakukannya dengan cara membuat pedoman penskoran secara terperinci dan jelas, sehingga pemberian skor dapat relatif sama<sup>22</sup>

#### E. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan atau jawaban sementara dari rumusan masalah dan dilakukan pembuktian. Hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut :

Ho:  $\mu_{eks} = \mu_{ktr}$ , Berarti tidak ada pengaruh hasil belajar matematika terhadap siswa yang belajar menggunakan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru.

Ha:  $\mu_{eks} \neq \mu_{ktr}$ , Berarti ada pengaruh hasil belajar matematika antara siswa yang belajar dengan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru.

---

<sup>22</sup> Zaenal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: Pt. Rosdakarya. 2009) , hlm. 126.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tanggal 14 Mei 2013 s.d 22 Mei 2013 pada tahun ajaran 2012/2013 dikelas VII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru.

##### **B. Populasi dan Sampel**

Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru tahun ajaran 2012/2013 sebanyak 77 siswa kelas VII yang terbagi dalam 3 kelas yaitu : VII 1, VII 2, dan VII 3.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling*.<sup>1</sup> yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama kepada setiap unsur/anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel secara acak. Adapun kelas yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah kelas VII 2 yang digunakan sebagai kelas eksperimen dengan menerapkan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* sebanyak 25 siswa. dan kelas VII 3 sebagai kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional sebanyak 25 siswa.

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta. 2013) , hlm. 120.

### C. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dan desain yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Control Group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pretest yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan.<sup>2</sup> Secara rinci desain *Pretest-Posttest Control Group design* dapat dilihat pada tabel III.1:

**TABEL III.1**  
**PRETEST-POSTTEST CONTROL GROUP DESIGN**

<b>Sampel</b>	<b><i>Pretest</i></b>	<b>Perlakuan</b>	<b><i>Posttest</i></b>
R	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
R	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

*Sumber: Sugiyono. Metode Penelitian Pendidikan*<sup>3</sup>

Keterangan:

R = Pengambilan sampel secara acak

X = Perlakuan pada kelas eksperimen

O<sub>1</sub> = Pretes kelas eksperimen

O<sub>2</sub> = Postes kelas eksperimen

O<sub>3</sub> = Pretes kelas kontrol

O<sub>4</sub> = Postes kelas kontrol

### D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

---

<sup>2</sup> *Ibid.*, h. 113.

<sup>3</sup> *Ibid.*

### 1. Observasi

Observasi adalah suatu teknik atau cara pengambilan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.<sup>4</sup> Tujuan observasi adalah untuk mengetahui proses pembelajaran dan mengamati aktivitas guru dan siswa pada setiap pertemuan.

### 2. Dokumentasi

Dokumentasi ini dilakukan untuk mengetahui sejarah sekolah, keadaan guru dan siswa, sarana dan prasarana yang ada di MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru.

### 3. Tes

Tes dilakukan diawal (*pretest*) dan diakhir pertemuan (*Posttest*). Hal ini bertujuan untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode konvensional.

Sebelum soal-soal *pretest* dan *Posttestt* diujikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terlebih dahulu dibuat soal uji coba. Hal ini bertujuan untuk melihat validitas, reliabilitas, daya pembeda soal, dan tingkat kesukaran soal. Dengan menggunakan instrument yang valid dan

---

<sup>4</sup> *Ibid.*, h. 220.

reliabel dalam pengumpulan data, diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid.

a. Kisi-kisi Soal dan Rubrik Penilaian

Soal uji coba sebanyak 10 soal. Secara rinci kisi-kisi disesuaikan dengan indikator pembelajaran yang terdapat pada RPP dan Silabus.

b. Validitas Tes

Validitas digunakan untuk menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen.<sup>5</sup> Suatu instrumen dikatakan valid atau sah jika mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Maka dikatakan valid jika instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Pengujian validitas kontruksi dilakukan dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen dengan rumus *Person Product Moment*<sup>6</sup> adalah:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2 \cdot n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}$$

Keterangan:

$r_{hitung}$  = Koefisien Korelasi

---

<sup>5</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta. 2010), hlm.168.

<sup>6</sup> Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* (Bandung: Alfabeta. 2010), hlm.98.

$\sum X$  = Jumlah Skor Item

$\sum Y$  = Jumlah Skor Total

n = Jumlah Siswa

Selanjutnya dihitung dengan rumus Uji-t dengan rumus

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

r = Koefisien Korelasi hasil  $r_{hitung}$

n = Jumlah Siswa

Kriteria yang digunakan untuk menentukan validitas butir soal adalah:

**TABEL III. 2**  
**KRITERIA VALIDITAS SOAL**

Besarnya r	Interpretasi
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,20$	Sangat rendah

Sumber : Riduwan (2010 : 98)

Hasil pengujian validitas disajikan secara singkat pada Tabel III. 3:

**TABEL III. 3**  
**HASIL RANGKUMAN VALIDITAS SOAL**

No. Item Pertanyaan	Koefisien Korelasi $r_{hitung}$	Harga $t_{hitung}$	Harga $t_{tabel}$	Keputusan	Interpretasi
1	0,031	0,140	1,725	Tidak Valid	Sangat rendah
2	0,524	2,749	1,725	Valid	Sedang
3	0,033	4,610	1,725	Valid	Sangat rendah
4	0,641	0,147	1,725	Tidak Valid	Tinggi
5	0,558	3,012	1,725	Valid	Sedang
6	- 0,225	-1,034	1,725	Tidak Valid	Sangat rendah
7	0,084	0,379	1,725	Tidak Valid	Sangat rendah
8	0,673	4,074	1,725	Valid	Tinggi
9	0,627	3,598	1,725	Valid	Tinggi
10	0,758	5,197	1,725	Valid	Tinggi

Dari tabel III. 3 dapat disimpulkan bahwa terdapat 6 item nilai  $t_{hitung}$  lebih besar jika dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$ . Dengan demikian, soal yang dapat digunakan yaitu nomor 2, 3, 5, 8, 9, 10. Proses perhitungannya dapat dilihat pada Lampiran G, Halaman 119.

#### c. Reliabilitas Soal

Reliabilitas suatu tes merupakan ukuran yang menyatakan tingkat kekonsistenan tes itu, artinya tes itu memiliki keandalan untuk digunakan sebagai alat ukur dalam jangka waktu yang relatif lama. Untuk menghitung reliabilitas tes ini digunakan rumus *alpha* dengan rumus<sup>7</sup> :

---

<sup>7</sup> *Ibid.*, hlm.115-116.

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{\sum X_i^2}{N}}{N}$$

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{\sum X_t^2}{N}}{N}$$

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$	= Nilai Reliabilitas
$S_i$	= Varians skor tiap-tiap item
$\sum S_i$	= Jumlah varians skor tiap-tiap item
$S_t$	= Varians total
$\sum X_i^2$	= Jumlah kuadrat item $X_i$
$\sum X_i^2$	= Jumlah item $X_i$ dikuadratkan
$\sum X_t^2$	= Jumlah kuadrat X total
$\sum X_t^2$	= Jumlah X total dikuadratkan
$k$	= Jumlah item
$N$	= Jumlah siswa

Jika hasil  $r_{11}$  ini dibandingkan dengan nilai Tabel r Product Moment dengan  $dk = N - 1 = 22 - 1 = 21$ , signifikansi 5%, maka diperoleh  $r_{tabel} = 0,433$ . Keputusan dengan membandingkan  $r_{11}$  dengan  $r_{tabel}$  Kaidah keputusan : Jika  $r_{11} > r_{tabel}$  berarti Reliabel dan  $r_{11} < r_{tabel}$  berarti Tidak Reliabel.



Berdasarkan hasil ujicoba reliabilitas butir soal secara keseluruhan diperoleh koefisien reliabilitas tes sebesar 0,563, dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$  0,433, berarti  $r_{hitung} > r_{tabel}$  atau  $0,563 > 0,433$ , maka kesepuluh soal yang diujikan tersebut Reliabel. Untuk lebih lengkapnya perhitungan uji reliabilitas ini dapat dilihat pada Lampiran I, Halaman 133.

d. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda adalah angka yang menunjukkan perbedaan kelompok tinggi dengan kelompok rendah. Untuk menghitung indeks daya pembeda caranya yaitu data diurutkan dari nilai tertinggi sampai terendah, kemudian diambil 50% dari kelompok yang mendapat nilai tinggi dan 50% dari kelompok yang mendapat nilai rendah. Daya pembeda suatu soal tes dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:<sup>8</sup>

$$DP = \frac{SA - SB}{\frac{1}{2}T S_{max} - S_{min}}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

SA = Jumlah skor atas

SB = Jumlah skor bawah

T = Jumlah siswa pada kelompok atas dan bawah

$S_{max}$  = Skor maksimum

---

<sup>8</sup> Mas'ud Zein, *Evaluasi Pembelajaran Analisis Soal Essay*(Makalah dalam bentuk power point. 2012) , hlm. 39.

$S_{\min}$  = Skor minimum

Proporsi daya pembeda soal yang digunakan dapat dilihat pada

Tabel III.4:<sup>9</sup>

**TABEL III.4**  
**PROPORSI DAYA PEMBEDA SOAL**

Daya Pembeda	Interpretasi
$DP \leq 0$	Sangat Jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik

*Sumber : Suharsimi Arikuntoro (2008 : 218)*

Hasil perhitungan dari uji daya beda soal Posttest dapat dilihat pada table III.5.

**TABEL III. 5**  
**HASIL UJI DAYA PEMBEDA SOAL UJI COBA**

No Soal	Daya Beda	Kriteria
1	-0,045	SangatJelek
2	0,068	Jelek
3	0,318	Cukup
4	0,091	Jelek
5	0,242	Cukup
6	-0,091	SangatJelek
7	0,091	Jelek
8	0,545	Baik
9	0,432	Baik
10	0,273	Cukup

Dari tabel III.5 dapat dari sepuluh soal tes kemampuan komunikasi matematika tersebut terdapat 2 soal yang memiliki daya beda yang sangat jelek,3 soal yang mempunyai daya beda yang jelek, terdapat 3 soal yang mempunyai daya beda yang cukup, dan

---

<sup>9</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Bumi Aksara: Jakarta. 2008) , hlm. 210.

terdapat 2 soal yang mempunyai daya beda yang baik, namun tetap yang digunakan dalam sepuluh soal tersebut hanya lima soal. Untuk lebih jelasnya, perhitungan daya pembeda ini dapat dilihat pada Lampiran H, Halaman 130.

e. Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal adalah besaran yang digunakan untuk menyatakan apakah suatu soal termasuk ke dalam kategori mudah, sedang atau sukar. Butir-butir soal dapat dinyatakan sebagai butir soal yang baik, apabila butir soal tersebut tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah dengan kata lain derajat kesukaran soal adalah sedang atau cukup.<sup>10</sup> Untuk mengetahui indeks kesukaran dapat digunakan rumus:<sup>11</sup>

$$TK = \frac{SA + SB - T S_{min}}{T S_{max} - S_{min}}$$

Kriteria penentuan tingkat kesukaran soal secara rinci disajikan pada tabel III.6:

**TABEL III. 6**  
**KRITERIA TINGKAT KESUKARAN SOAL**

<b>Indeks Kesukaran</b>	<b>Interpretasi</b>
0,70 – 1,00	Mudah
0,30 – 0,69	Sedang
0,00 – 0,29	Sukar

Sumber : Suharsimi Arikuntoro (2008 : 2010)

Tingkat kesukaran untuk tes ujicoba disajikan pada Tabel III.7:

<sup>10</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*(Grafindo: Jakarta. 2012) , hlm. 370.

<sup>11</sup> Mas'ud Zein, *Op. Cit.* hlm. 38.

**TABEL III.7**  
**HASIL UJICoba TINGKAT KESUKARAN SOAL**

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran	Interpretasi
1	0,659	Sedang
2	0,261	Sukar
3	0,477	Sedang
4	0,954	Mudah
5	0,818	Mudah
6	0,954	Mudah
7	0,954	Mudah
8	0,545	Sedang
9	0,648	Sedang
10	0,288	Sukar

Dari tabel III.7 dapat disimpulkan bahwa dari sepuluh soal sebanyak 4 soal tes hasil merupakan soal dengan kategori mudah, 4 soal dengan kategori sedang dan 2 soal dengan kategori Sukar. Untuk lebih jelasnya, perhitungan Tingkat Kesukaran soal ini juga dapat dilihat pada Lampiran H, Halaman 130.

Soal-soal yang telah diuji cobakan tersebut digunakan sebagai instrumen penelitian. Dalam mengerjakan tes ini siswa diberi waktu 45 menit, kemudian kertas jawaban dikumpulkan dan dikoreksi oleh peneliti.

Ada tiga data yang diambil dalam penelitian ini yaitu skor tes hasil belajar siswa dengan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head together* dan tes hasil belajar siswa dengan metode konvensional dikelas control.

- a. Skor tes hasil belajar siswa sebelum tindakan dilokal eksperimen
- b. Skor tes hasil belajar siswa sesudah tindakan dilokal eksperimen

- c. Skor tes hasil belajar siswa dikelas control

### E. Uji Homogenitas Kemampuan Awal

Dalam pemilihan sampel terlebih dahulu diadakan uji homogenitas pada populasi. Data yang akan diuji homonegenitasnya adalah data hasil pretest siswa pada keempat kelas. Data tersebut diuji dengan Metode Bartlet. Langkah-langkah dalam metode bartlet adalah:<sup>12</sup>

1. Masukkan angka-angka statistik untuk pengujian homogenitas pada tabel penolong.
2. Menghitung varians gabungan dari keempat kelas dengan menggunakan rumus

$$S = \frac{n_1.S_1 + n_2.S_2 + n_3.S_3 + n_4.S_4}{n_1 + n_2 + n_3 + n_4}$$

3. Menghitung Log S
4. Menghitung Nilai B =  $(\log S) \times \sum(n_i - 1)$
5. Menghitung nilai  $\chi^2$  hitung
6. Bandingkan  $\chi^2$  hitung dengan nilai  $\chi^2$  tabel untuk  $\alpha = 0.05$  dan derajat kebebasan (dk) = k-1

Jika  $\chi^2$  hitung  $\chi^2$  tabel, berarti tidak homogen.

Jika  $\chi^2$  hitung  $\chi^2$  tabel, berarti homogen.

### F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah tes "t". Tes "t" merupakan salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan dari dua buah mean sampel (dua buah variabel yang dikomparatifkan).<sup>13</sup> Sebelum melakukan analisis data

<sup>12</sup> Riduwan, *Op. Cit.*, hlm. 119-120

<sup>13</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2009), hlm. 278

dengan tes "t" baik untuk pretest maupun Posttest ada dua syarat yang harus dilakukan, yaitu:

#### 1 Uji Normalitas

Sebelum menganalisis data dengan tes "t" maka data dari tes harus diuji normalitasnya dengan uji *Liliefors*, apabila datanya sudah normal, maka bisa dilanjutkan dengan menganalisis tes dengan menggunakan rumus tes "t". Adapun prosedur pengujiannya adalah sebagai berikut:<sup>14</sup>

- a. Hasil belajar siswa  $x_1, x_2, \dots, x_n$  dijadikan angka baku  $z_1, z_2, \dots, z_n$  dengan menggunakan rumus :

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan:  $\bar{x}$  = rata-rata

S = simpangan baku

- b. Untuk setiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang.  $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$
- c. Menghitung proporsi  $z_1, z_2, \dots, z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $z_i$ . Jika proporsi dinyatakan dengan  $S(z_i)$  maka;

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- d. Menghitung selisih  $F(z_i) - S(z_i)$  kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga paling besar diantara harga-harga mutlak selisih itu, namakan  $L_0$ .

---

<sup>14</sup> Sudjana, *Metode Statistika* (Tarsito: Bandung. 2005) , hlm. 466.

$$L_o = \max |F(z_i) - S(z_i)|$$

Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, kita bandingkan  $L_h$  ini dengan nilai kritis  $L_{tabel}$  yang diambil dari daftar XIX (II) untuk taraf nyata  $\alpha$  yang dipilih. Kriterianya adalah tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal jika  $L_h$  yang diperoleh dari data pengamatan melebihi  $L$  dari daftar. Dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.<sup>15</sup> Untuk perhitungan lebih lanjut dari syarat ini dapat dilihat pada .

## 2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan suatu uji statistik yang dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel mempunyai varians yang sama atau tidak. pada penelitian ini kelas yang akan diteliti sudah diuji homogenitasnya, dengan cara menggunakan perbandingan varian dengan rumus: <sup>16</sup>

$$F_{hitung} = \frac{\text{Variansterbesar}}{\text{Variansterkecil}}$$

Setelah nilai  $F_{hitung}$  didapat dilakukan perbandingan dengan  $F_{tabel}$ , dengan rumus:

dk pembilang =  $n-1$  ( untuk varians terbesar)

dk penyebut =  $n-1$  ( untuk varians terkecil)

dengan menggunakan ketentuan sebagai berikut:

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , berarti varians-variens tidak homogen.

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , berarti varians-variens homogen.

---

<sup>15</sup> Sudjana, *Ibid* , hlm. 467.

<sup>16</sup> Riduwan *Op.Cit.*, hlm.120.

### 3. Analisis data

Apabila datanya sudah normal dan homogen, maka bisa dilanjutkan dengan menganalisis tes dengan menggunakan rumus tes “t” untuk sampel kecil ( $N \leq 30$ ) yang tidak berkorelasi, maka yang digunakan adalah :<sup>17</sup>

$$t_{hitung} = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\frac{SE_x^2}{N-1} + \frac{SE_y^2}{N-1}}}$$

Keterangan:

$M_x$  = Mean Variabel X

$M_y$  = Mean Variabel Y

$SD_x$  = Standar Deviasi X

$SD_y$  = Standar Deviasi Y

$N$  = Jumlah Sampel

Setelah data dianalisis, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Cara memberikan interpretasi uji statistik ini dilakukan dengan mengambil keputusan dengan ketentuan, Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak, artinya terdapat perbedaan hasil belajar matematika terhadap siswa yang belajar menggunakan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka ( $H_0$ ) diterima, artinya tidak ada perbedaan hasil belajar matematika terhadap siswa yang belajar menggunakan metode Pemecahan Masalah

---

<sup>17</sup> Hartono, *Statistik Untuk Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2008) , hlm. 206.



dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Lokasi Penelitian**

##### **1 Sejarah MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru**

Madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah 02 berdiri pada tanggal 15 Juli 1996 dan proses belajar mengajar dimulai pada tanggal 15 Juli 1996. hadirnya madrasah Tsanawiyah 02 bermula dari semangat dan tekad yang kuat H. Tukimin yang mana beliau juga merupakan ketua pengurus Ranting Muhammadiyah sidomulyo.

Modal pertama untuk pendirian Madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah 02, sebesar Rp 60.000.000,-, untuk bangunan fisik, dan Rp 600.000,-/bulan biaya operasional selama dua tahun berturut-turut. Semua biaya itu ditanggung oleh Bapak H.Tukimin.

Pada saat ini biaya operasional madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah 02, selain dari siswa(SPP) juga disubsidi oleh pengurus daerah Muhammadiyah cabang kota Pekanbaru sebesar Rp 1000.000,-/bulan.

Sejak tahun ajaran 1998/1999 Madrasah Muhammadiyah 02 telah mengikuti ujian EBTA dan EBTANAS dengan status sekolah TERDAFTAR di Departement Agama.Sekolah ini memiliki luas bangunan 5375 m<sup>2</sup> dan luas tanahnya 5375 m<sup>2</sup> yang status bangunan dan status tanahnya merupakan milik sendiri dan wakaf dari yayasan.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Sudirman, *Dokumentasi Sekolah* (MTs Muhammadiyah 02 PKU : File Document Microsoft Word. 2013)

Dari tahun ketahun sekolah ini semakin berkembang dan semakin meningkat, hal ini didukung oleh letak sekolah yang strategis karena berada ditengah-tengah pemukiman warga. Saat ini akreditasi sekolah madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah 02 ialah A, sehingga jumlah siswa yang masuk kesekolah ini dari tahun ketahun semakin meningkat. Berbagai cara dilakukan untuk meningkatkan kuantitas serta kualitas sekolah yakni dengan menyediakan berbagai fasilitas yang lengkap seperti, laboratorium IPA, komputer, UKS, Ruang Osis, Perpustakaan dan Wifi serta yang paling utama ialah sekolah menyediakan Masjid sebagai sarana ibadah bagi siswa dan para guru untuk lebih meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada Allah Swt.

Adapun visi, misi, tujuan serta sasaran program sekolah MTs Muhammadiyah 02 ini adalah sebagai berikut :

**a. Visi MTs Muhammadiyah 02 Kota Pekanbaru**

Visi pada umumnya dirumuskan dengan kalimat : (1) filosofis, (2) khas, (3) mudah diingat. Berikut ini merupakan visi yang dirumuskan oleh madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah 02 Kota Pekanbaru :

**“ Mewujudkan siswa yang berakhlakul karimah, cerdas, berprestasi unggul dalam bidang teknologi dan informasi “**

**b. Misi MTs Muhammadiyah 02 Kota Pekanbaru**

Untuk mencapai visi tersebut, perlu dilakukan suatu misi berupa kegiatan jangka panjang dengan arah yang jelas. Berikut ini merupakan misi yang dirumuskan berdasarkan visi diatas :

- 1) Menumbuhkan penghayatan dan pengamalan ajaran agama islam melalui pembelajaran IQRA', Tadarus Al-Qur'an dan shalat berjama'ah sehingga membentuk siswa yang berakhlak mulia.
- 2) Menumbuhkan semangat disiplin dalam melaksanakan pembelajaran yang efektif bagi guru dan siswa
- 3) Mendorong siswa untuk meningkatkan keterampilan berbahasa inggris, Arab, Karya Ilmiah dan Komputer ( Teknologi Informasi dan Komunikasi )
- 4) Mendorong siswa untuk mengenali potensi diri dan meningkatkan kreatifitas dalam bidang seni dan olahraga sehingga menjadi siswa berprestasi
- 5) Menjadikan lingkungan madrasah sebagai sumber belajar (Community Development Center)

**c. Tujuan MTs Muhammadiyah 02 Kota Pekanbaru**

Tujuan sekolah ini merupakan jabaran dari visi dan misi sekolah agar komunikatif dan bisa diukur sebagai berikut :

- 1) Unggul dalam kegiatan keagamaan dan kepedulian sekolah / madrasah

- 2) Unggul dalam bidang akademik sehingga mampu bersaing masuk sekolah negeri / swasta favorite
- 3) Unggul dalam manajemen sekolah
- 4) Unggul dalam penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi
- 5) Unggul dalam olahraga, kesenian, PMR, Paskibra, dan Pramuka, KIR
- 6) Unggul dalam kebersihan dan penghijauan sekolah.

**d. Sasaran Program**

Kepala MTs Muhammadiyah 02 dan Majelis Guru dengan persetujuan Komite Madrasah menetapkan sasaran program tahun pembelajaran 2012/2013. Sasaran program dimaksudkan untuk mewujudkan visi dan misi madrasah sebagai berikut :

- 1) Kehadiran peserta didik, Guru dan Karyawan lebih dari 95 %
- 2) Target pencapaian rata-rata ujian akhir madrasah berstandar nasional (UAMBN)
- 3) Target pencapaian rata-rata Ujian Akhir Sekolah (UAS) 7,8
- 4) Target pencapaian rata-rata Ujian Akhir Nasional (UAN)
- 5) Target pencapaian tuntas membaca Al-Qur'an 100%
- 6) Target pencapaian hafal (Tahfiz) juz 30 Al-Qur'an (kelas VII, VIII dan IX) 80%
- 7) Ekskul Unggulan (Tapak suci, Hizbul Wathan, Pidato Bahasa Asing) dapat menjuari tingkat kota

- 8) Target pencapaian peserta didik aktif berbahasa inggris (30%)  
dan bahasa arab (10%)
- 9) Siswa kelas VII dapat menguasai program MS. Word 100 %
- 10) Siswa kelas VIII dapat menguasai program MS. Excel 100%
- 11) Siswa kelas IX dapat menguasai program perakitan computer dan jaringan (75%) Ms. Power Point (100%), Internet dan membuat blog (100%)
- 12) Guru menguasai computer (100%)
- 13) Melengkapi mobile labor IPA
- 14) Melengkapi referensi buku-buku perpustakaan
- 15) Melengkapi media pembelajaran berbasis Multi Media
- 16) Membuat labor perakitan computer dan jaringan
- 17) Membuat lapangan volley dan Badminton berstandar nasional
- 18) Membuat lapangan basket.

## **2 Kurikulum**

### **a. Struktur Kurikulum**

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan peraturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan. Tujuan tersebut meliputi tujuan nasional dan kesesuaian dengan kondisi, potensi daerah, kekhasan dan satuan pendidikan dengan peserta didik. Oleh sebab itu kurikulum disusun oleh satuan pendidikan dengan memperhatikan kebutuhan dan potensi

daerah. Pengembangan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) mengacu pada standar nasional pendidikan guna menjamin pencapaian tujuan pendidikan nasional.

Undang-undang republik indonesia no 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional dan peraturan pemerintah no 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan, mengamanatkan kurikulum tingkat satuan pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah disusun oleh satuan pendidikan dengan mengacu kepada standar isi (SI) dan standar kompetensi kelulusan (SKL) serta berpedoman pada panduan yang disusun oleh BSNP.

Tujuan penyusunan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) ini digunakan sebagai acuan satuan pendidikan MTs Muhammadiyah 02 pekanbaru dalam menyusun dan mengembangkan kurikulum yang akan dilaksanakan pada kurikulum satuan pendidikan yang bersangkutan.

Pada program pendidikan di sekolah menengah (SMP) dan yang setara, jumlah mata pelajaran sekurang-kurangnya 32 jam pelajaran setiap minggu. Setiap jam pelajaran lamanya 40 menit. Jenis program pendidikan di SMP dan yang setara, terdiri dari program umum meliputi sejumlah mata pelajaran yang wajib diikuti seluruh peserta didik, dan program pilihan meliputi mata pelajaran yang menjadi ciri khas keunggulan daerah berupa mata pelajaran muatan lokal. Mata pelajaran yang wajib diikuti pada program umum

berjumlah 10, sementara keberadaan mata pelajaran muatan lokal ditentukan oleh kebijakan dinas setempat dan kebutuhan sekolah.

Pengaturan beban belajar menyesuaikan dengan alokasi waktu yang telah ditentukan dalam struktur kurikulum. Setiap satuan pendidikan dimungkinkan menambah maksimum empat jam mata pembelajaran per minggu secara keseluruhan. Pemanfaatan jam pembelajaran tambahan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik dalam mencapai kompetensi, di samping memanfaatkan mata pelajaran lain yang dianggap penting namun tidak terdapat di dalam struktur kurikulum yang tercantum di dalam standar isi. Dengan adanya tambahan waktu, satuan pendidikan diperkenankan mengadakan penyesuaian-penyesuaian. Misalnya mengadakan Program remediasi bagi peserta didik yang belum mencapai standar ketuntasan belajar minimal.

#### **b. Muatan Kurikulum**

Muatan kurikulum SMP/MTs meliputi sejumlah mata pelajaran yang ditempuh dalam satu jenjang pendidikan selama tiga tahun mulai kelas VII sampai dengan kelas IX. Materi muatan lokal dan kegiatan pengembangan diri merupakan bagian dari muatan kurikulum.

##### **1) Mata pelajaran**

Peraturan pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan pasal 6 ayat 1 menyatakan bahwa kurikulum



untuk jenis pendidikan umum, kejuruan, dan khusus pada jenjang pendidikan dasar dan menengah terdiri atas:

- a) Kelompok mata pelajaran Agama dan Akhlak mulia
- b) Kelompok mata pelajaran Kewarganegaraan dan Kepribadian
- c) Kelompok mata pelajaran Ilmu pengetahuan dan Teknologi
- d) Kelompok mata pelajaran Estetika
- e) Kelompok mata pelajaran Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

Selain itu perlu ditegaskan bahwa :

- a) Alokasi waktu satu jam pembelajaran adalah 40 menit
- b) Minggu efektif dalam satu tahun pelajaran ( dua semester ) adalah 34-38 minggu

Struktur muatan KTSP pada jenjang pendidikan menengah sesuai dengan surat edaran Dirjen Pendidikan Islam No: DJ.II.1/PP.00/ED/681/2006 Tentang Pelaksanaan Kurikulum 2006 meliputi : Untuk madrasah Tsanawiyah terdiri dari 16 mata pelajaran, muatan lokal dan pengembangan diri yang harus diberikan kepada peserta didik. Pada KTSP Muhammadiyah 02 Pekanbaru diadakan penyesuaian-penyesuaian disana-sini dan beberapa penambahan-penambahan waktu. Berikut disajikan struktur kurikulum MTs muhammadiyah 02 Pekanbaru :

**TABEL IV.1**  
**KOMPONEN MATA PELAJARAN**

<b>KOMPONEN</b>	<b>KELAS DAN ALOKASI WAKTU</b>		
<b>A. Mata Pelajaran</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>
1. Pendidikan Agama Islam			
a. Al-Quran – Hadist	2	2	2
b. Aqidah Akhlak	2	2	2
c. Fiqih	2	2	2
d. SKI	2	2	2
2. Pendidikan Kewarganegaraan	2	2	2
3. Bahasa Indonesia	4+2 *)	4+2 *)	4+2 *)
4. Bahasa Arab	2	2	2
5. Bahasa Inggris	4+2 *)	4+2 *)	4+2 *)
6. Matematika	4+2 *)	4+2 *)	4+2 *)
7. Ilmu Pengetahuan Alam	4+2 *)	4+2 *)	4+2 *)
8. Ilmu Pengetahuan Sosial	4	4	4
9. Seni Budaya	2	2	2
10. Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	2	2	2
11. TIK	2	2	2
<b>A. Muatan Lokal</b>			
a. Budaya melayu dan Tuntas Baca Al-Qur'an	1	1	1
b. Kemuhammadiyah	1	1	1
<b>B. Pengembangan Diri</b>	2**	2**	2**
<b>C. Penanaman Karakter</b>	1	1	1
a. Management Qolbu/infaq			
b. Shalat dzhur berjama'ah			
c. Upacara			
d. Bakti Madrasah			
<b>Jumlah</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>53</b>

\*) Tambahan alokasi jam pelajara

\*\*) Ekuevalen 2 jam pelajaran

Mata Pelajaran yang terdapat pada struktur kurikulum diatas, dikelompokkan kepada :

- a) Kelompok mata pelajaran Agama dan Akhlak Mulia
- b) Kelompok mata pelajaran Kewarganegaraan dan Kepribadian
- c) Kelompok mata pelajaran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

- d) Kelompok mata pelajaran Estetika
- e) Kelompok mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan

## 2) Muatan Lokal

Muatan lokal merupakan kegiatan kurikuler untuk mengembangkan kompetensi yang disesuaikan dengan ciri khas dan potensi daerah, termasuk keunggulan daerah, yang materinya tidak sesuai menjadi bagian dari mata pelajaran lain dan atau terlalu banyak sehingga harus menjadi mata pelajaran tersendiri. Muatan lokal merupakan mata pelajaran, sehingga sekolah harus mengembangkan standar kompetensi dan kompetensi dasar untuk setiap jenis muatan lokal yang diselenggarakan. Sekolah dapat menyelenggarakan satu mata pelajaran muatan lokal setiap semester, atau dua mata pelajaran muatan lokal dalam satu tahun.

Berikut ini table alokasi waktu untuk mata pelajaran Muatan lokal yang diselenggarakan di MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru adalah :

**TABEL IV.2**  
**KOMPONEN MATA PELAJARAN MUATAN LOKAL**

No	Mata Pelajaran Muatan Lokal	Alokasi Waktu (JP)		
		VII	VIII	IX
01	Budaya Melayu dan Tuntas Baca Al-Qur'an	1	1	1
02	Kemuhammadiyah	1	1	1
	JUMLAH	2	2	2

### 3) Kegiatan Pengembangan diri

Pengembangan diri adalah kegiatan yang bertujuan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan dan mengekspresikan diri sesuai dengan kebutuhan, bakat, minat, setiap peserta didik sesuai dengan kondisi sekolah. Kegiatan pengembangan diri ini dibimbing oleh konselor, guru, atau tenaga kependidikan yang dapat dilakukan dalam bentuk kegiatan ekstrakurikuler.

Kegiatan pengembangan diri di MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru meliputi program berikut :

- a) Pengembangan diri yang dilaksanakan di dalam kelas / halaman sekolah dengan alokasi waktu 2 jam atau 1 tatap muka.
- b) Bimbingan Konseling, mencakup dengan hal-hal yang berkenaan pribadi, kemasyarakatan, belajar, dan karier peserta didik. Pada penerapan KTSP, Guru Bimbingan konseling di sekolah memberikan pelayanan bimbingan konseling dalam memfasilitasi “pengembangan diri” siswa sesuai minat, bakat, serta mempertimbangkan tahapan tugas perkembangannya. Bimbingan dan konseling merupakan upaya proaktif dan sistematis dalam memfasilitasi individu mencapai perkembangan optimal, pengembangan perilaku

efektif, pengembangan lingkungan perkembangan dan peningkatan keberfungsian individu dalam lingkungannya.

- c) Mukhadarah (latihan pidato), masing-masing diasuh oleh guru yang ditugaskan.
- d) Pengembangan diri yang dilaksanakan diluar kelas, diluar jam pelajaran (ekstrakurikuler) diasuh oleh guru pembina.

Pelaksanaannya secara reguler setiap hari jum'at dan sabtu, yaitu :

- a) Beladiri “Tapak Suci”
  - b) Olahraga seperti : Sepakbola, Futsal, Bola Volley, Tennis meja,  
Takraw, Badminton
  - c) Pramuka / Hizbul Wathan
  - d) Seni Suara / Musik
  - e) English Student Club (ESC)
  - f) Kelompok Ilmiah Remaja (KIR)
  - g) Perakitan Komputer
  - h) Paskibraka
- 4) Program Pembiasaan mencakup kegiatan bersifat pembinaan karakter

peserta didik yang dilakukan secara rutin, spontan dan keteladanan :

**TABEL IV.3**  
**PROGRAM PEMBIASAAN**

<b>RUTIN</b>	<b>SPONTAN</b>	<b>KETELADANAN</b>
Upacara Bendera	Membiasakan Antri	Berpakaian rapi
Gotong Royong	Memberi Salam	Memberikan Pujian
Infaq Jum'at	Membuahsampah pada tempatnya	Tepat waktu
	Musyawarah	Hidup Sederhana

5) Pengaturan Beban Belajar

Beban belajar ditentukan berdasarkan penggunaan system pengelolaan program pendidikan yang berlaku di sekolah pada umumnya saat ini, yaitu menggunakan system paket.

6) Ketuntasan Belajar

Ketuntasan belajar setiap indikator yang dikembangkan sebagai suatu pencapaian hasil belajar dari suatu kompetensi dasar berkisar antara 0 – 100%. Kriteria ideal ketuntasan untuk masing-masing indikator 75%. Sekolah harus menentukan kriteria ketuntasan minimal sebagai target pencapaian kompetensi (TPK) dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan rata-rata peserta didik serta kemampuan sumber daya pendukung dalam penyelenggaraan pembelajaran. Sekolah secara bertahap dan berkelanjutan selalu mengusahakan kriteria ketuntasan belajar untuk mencapai kriteria ketuntasan minimal.(KKM).

Berikut ini tabel Nilai Ketuntasan Belajar Minimal yang menjadi target pencapaian kompetensi (TPK) di MTs Muhammadiyah 02 Kota Pekanbaru yang berlaku saat ini :

TABEL IV.4

## KKM

MATA PELAJARAN	KRITERIA KETUNTASAN MINIMAL (KKM)		
	VII	VIII	IX
<b>A. Mata Pelajaran</b>			
12. Pendidikan Agama Islam			
e. Al-Quran – Hadist	75	76	77
f. Aqidah Akhlak	75	77	79
g. Fiqih	76	76	78
h. SKI	75	76	77
13. Pendidikan Kewarganegarran	76	77	79
14. Bahasa Indonesia	75	76	78
15. Bahasa Arab	75	75	75
16. Bahasa Inggris	75	76	78
17. Matematika	75	75	76
18. Ilmu Pengetahuan Alam	75	75	76
19. Ilmu Pengetahuan Sosial	76	78	80
20. Seni Budaya	78	80	80
21. Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	82	83	83
22. TIK	80	82	85
<b>B. Muatan Lokal</b>			
a. Budaya melayu dan Tuntas Baca Al-Qur'an	80	81	82
b. Kemuhammadiyah	80	80	82

## 7) Pendidikan Kecakapan Hidup

MTs Muhammadiyah 02 Kota Pekanbaru memberikan kecakapn hidup ( Life's Skill), yang mencakup kecakapan pribadi, kecakapan social, kecakapan akademik, dan kecakapan vokasional seperti English Student Club (ESC), Keterampilan Berpidato, Keterampilan Mengoperasikan Komputer, Keterampilan Merakit Komputer dan Jaringan, dan Keterampilan Bidang Kesenian.

#### 8) Pendidikan Berbasis Keunggulan Lokal dan Global

Tujuan penyelenggaraan pendidikan berbasis keunggulan lokal dan global adalah agar siswa mengetahui keunggulan lokal daerah dimana ia tinggal, memahami berbagai aspek yang berhubungan dengan keunggulan lokal daerah tersebut, selanjutnya siswa mampu mengolah sumber daya, terlibat dalam pelayanan/jasa atau kegiatan lain yang berkaitan dengan keunggulan lokal sehingga memperoleh pendapatan dan melestarikan budaya/tradisi/sumber daya yang menjadi unggulan daerah serta mampu bersaing secara nasional maupun global.

Kurikulum keunggulan berbasis global yang dikembangkan di MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru adalah kemampuan berbahasa Inggris/Arab dan penguasaan Teknologi Informasi.

Bentuk pembinaan keunggulan berbasis global berupa :

- a) Kegiatan English Student Club (ESC)
- b) Kegiatan English Area
- c) Kegiatan Perakitan dan trouble computer serta jaringan
- d) Desain Blog
- e) Kegiatan Pembuatan ID Card dan Stampel Karet
- f) Pembuatan Soevenir

### **3 Sumber Daya Manusia**

- a. Pimpinan
- b. Tenaga Pengajar



Adapun tenaga pengajar di Mts Muhammadiyah 02 ini adalah alumni-alumni dari berbagai Universitas di Pekanbaru dan luar Pekanbaru.berikut adalah daftar Majelis guru dan Karyawan di Mts Muhammadiyah 02 Pekanbaru:

**TABEL IV.5**  
**TENAGA PENGAJAR**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Pendidikan</b>	<b>Bidang Studi</b>
01.	Sudirman,S.Ag,M.Pd.I	S-2 UIN SUSKA	Ka.Madrasah
02.	Ade Wahyuni,S.Pd	S-1 UNRI	Bhs.Indonesia
03.	Raja Umar,S.Pd	S-1 UIR	Bhs.Inggris/TIK
04.	Gustini,S.Pd	S-1 UNRI	Bhs.Inggris
05.	Hadasman,S.Ag	S-1 UIN SUSKA	Bhs.Arab
06.	Indrayadi,S.Pd	S-1 UNRI	Bhs.Inggris
07.	Indra Dewi,S.Pd	S-1 UIN SUSKA	Matematika
08.	Rini Yunita, S.Pd	S-1 UNRI	Matematika
09.	Drs.Oktenvianus	S-1 UIN SUSKA	Matematika
10.	Rika Hudawati,S.P	S-1 UNRI	IPA
11.	Aslina,S.Pt	S-1 UNAND	IPA
12.	Yayuk Indrawati,S.Pd.I	STAI AL-AZHAR	IPS
13.	Desnawati,SE	S-1 UIR	IPS/PKn
14.	Asmara Habib,SH	S-1 UNIM	Seni Budaya
15.	Khairul Anwar,A.Md,sn	D-3 DKR	Armel/KMD
16.	Heri Purwoko,A.Md	D-3 ATP	Penjaskes
17.	Imelda,S.Pd	S-1 UIR	Penjaskes
18.	Jumriadi,S.Ag	S-1 UIN SUSKA	Alqur'an Hadits
19.	Muliadi,S.Pd.I	S-1 UIN SUSKA	Akidah Akhlak
20.	Siti Maryam,S.Pd.I	S-1 UIN SUSKA	Fiqih
21.	Emiiiana,S.Pd.I	S-1 IAIN LAMPUNG	Sejarah Islam
22.	Ilda Andreani,SE	S-1 UIR	Komputer
23.	M.Efendi,SE	S-1 UIN SUSKA	Komputer
24.	Marni Yulis,S.Pd.I	S-1 UIN SUSKA	BK
25.	Silvia Salim,S.Pd	S-1 UNRI	Bahasa Indonesia
26.	Aswani	—	Bahasa arab
27.	Ermawanti	—	TU
28.	Raisa Hasanah	—	Pustakawan

c. Tenaga Administrasi

Tenaga administrasi MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru diketuai oleh Ermawanti, adapun tugas-tugas administrasi ialah :

- 1) Penyusunan program kerja Tata Usaha
- 2) Pengelolaan keuangan sekolah
- 3) Pengurusan administrasi ketenagaan dan siswa
- 4) Pembinaan dan pengembangan karir pegawai tata usaha sekolah
- 5) Pengelolaan nilai-nilai ujian beserta rekapitulasinya
- 6) Penyusunan dan penyajian data atau statistik sekolah
- 7) Mengkoordinasikan dan melaksanakan 7K
- 8) Penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan pengurus ketatausahaan secara berkala.

d. Pustakawan

KepalaPustaka MTs Muhammadiyah 02 adalah Yayuk Indrawati, S.Pd.I, dan didampingi oleh seorang staff yaitu Raisa Hasanah. Perpustakaan MTs Muhammadiyah 02 pekanbaru dilengkapi dengan berbagai sarana dan prasarana demi kenyamanan siswa-siswi MTs Muhammadiyah dan para guru saat mengunjungi perpustakaan. Diantaranya adalah:

- 1) Buku- buku yang terdiri dari buku paket mata pelajaran dan buku bacaan, beserta kamus, modul, proposal, perangkat pembelajaran dan dokumen-dokumen penting lainnya.
- 2) Ruangan full AC
- 3) Meja dan kursi baca.
- 4) Dsb

#### 4 Sarana & Prasarana

MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru sejak berdiri hingga sekarang telah mengalami perkembangan yang cukup pesat dari tahun ke tahun. Terlihat dengan berbagai sarana dan prasarana untuk menunjang aktifitas siswa, guru, dan staff sekolah demi kelancaran proses belajar-mengajar, intrakurikuler, maupun ekstrakurikuler. Berikut table sarana dan prasarana MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru :

**TABEL IV.6**  
**SARANA DAN PRASARANA**

No.	Ruang	Jumlah	Luas(m)	Buku	
				Jumlah Judul	Jumlah Buku
1.	Kelas(Teori)	8	504	138	552
2.	Labor Komputer	1	63		
3.	Labor IPA	1	63		
4.	Labor Bahasa	Tidak ada			
5.	Perpustakaan	1	126		
6.	Ruang BK	1	18		
7.	Kepala sekolah	1	18		
8.	Majelis Guru	1	63	138	552
9.	Tata Usaha	1	18		
10.	Ruang Osis/IPM	1	18		
11.	Ruang UKS	1	18		
12.	Ruang Ibadah ( Mesjid)	1	225		
13.	Kantin	1	16		
14.	Aula	Tidak ada			
15.	Gudang	Tidak ada			
16.	WC Guru/Murid	1	16		
17.	Lab.merakit Komputer	1	16		

## B. Penyajian Data

Sebagaimana telah dikemukakan pada Bab I bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak adanya perbedaan hasil belajar matematika terhadap siswa yang belajar menggunakan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Bab ini akan disajikan hasil penelitian dan pembahasan dari data yang diperoleh di lapangan, namun terlebih dahulu akan disajikan deskriptif pelaksanaan pembelajaran matematika yang menggunakan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together*.

### 1 Pertemuan Pertama

Pertemuan ini berlangsung pada tanggal 14 Mei 2013. Berlangsung selama 2 x 40 menit. Materi yang dipelajari adalah pengertian trapesium dan sifat-sifat trapesium.

Kegiatan awal, Guru membuka pelajaran dengan menanyakan pelajaran yang telah dibahas sebelumnya, kemudian guru mengaitkan dengan pelajaran yang akan dibahas. Siswa ikut mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pelajaran sebelumnya. Guru memberi gambaran sekilas tentang materi yang akan dipelajari dan keuntungannya. Siswa mendengarkan penjelasan awal yang diberikan oleh guru.

Guru meminta peserta didik untuk duduk bersama teman kelompoknya yang sudah ditentukan dan terdiri dari lima kelompok.

Siswa bergegas untuk duduk di kelompoknya masing-masing dan disini juga terdapat sedikit masalah dalam mengatur tempat duduk kelompoknya serta mengatur siswa yang sedikit bandel karna tidak terima duduk dengan teman sekelompoknya namun semuanya telah tertangani. Guru membagikan nomor dan LKS pada masing-masing siswa. Siswa memasang nomornya, dan mulai melihat-lihat isi LKS yang diberikan. Setelah semua siswa duduk, guru memberikan penjelasan tentang pengertian trapesium dan sifat-sifatnya. Siswa memperhatikan dan mengikuti penjelasan yang guru berikan. Setelah penjelasan dirasa sudah dipahami oleh siswa maka guru memberikan permasalahan kepada siswa tentang materi yang telah dibahas. Guru meminta siswa untuk melihat soal yang ada pada LKS dan meminta siswa untuk memecahkan soal tersebut. Sebelum diskusinya dimulai guru juga memberikan motivasi tentang pentingnya bekerjasama dalam belajar diskusi. Setelah semuanya jelas maka guru meminta siswa mendiskusikan masalah yang tersaji di LKS, guru mengarahkan siswa untuk memecahkan masalah dengan jalan membaca LKS, berdiskusi kepada temanya, dan tanyakan kepada guru jika masih belum paham. Siswa sangat bersemangat dalam berdiskusi, mereka yang pintar membantu kepada temanya yang lemah dan sebagian bertanya kepada guru tentang permasalahan yang tidak diketahui. Guru menjelaskan kepada siswa mengenai permasalahan yang tidak dipahami. Siswa memperhatikan penjelasan guru dan mendiskusikan kembali kepada teman kelompoknya. Guru menanyakan

kesiapan siswa untuk mempersentasikan jawabanya kedepan. Siswa telah siap. Guru menguji jawaban siswa dengan mamanggil nomornya dan kelompoknya untuk mempersentasikan jawabanya kedepan. Siswa mendengarkan dan bersorak menunjuk temanya yang terpanggil. Dengan semangat siswa yang terpanggil mempersentasikan jawabanya dengan mencatat di papan tulis. Guru membahas hasil jawabanya dan menyimpulkan. Siswa mendengarkan dan ikut menyimpulkan. Sebagian siswa dari kelompok lain ada yang menyanggah jawaban temanya yang salah. Guru membantu menyelesaikan. Guru meminta mengumpulkan kertas hasil diskusinya. Siswa mengumpulkanya.

Presentasi selesai, guru mengingatkan materi yang akan dibahas untuk hari besok. Guru memberi tugas untuk diselesaikan dirumah.

## **2 Pertemuan Kedua**

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 15 Mei 2013, Berlangsung selama 2 x 40 menit.materi yang dipelajari adalah luas trapesium. Sebelum memulai pelajaran, guru mengingatkan kembali pelajaran yang lalu dan mengaitkan ke materi yang akan dipelajari. Guru memberi keuntungan jika mengetahui luas trapesium, siswapun ikut memberikan keuntungan apabila mengetahui luas trapesium

Guru meminta siswa untuk mengumpulkan tugas rumah tentang materi yang lalu kemudian duduk pada kelompoknya masing-masing, Sebagian siswa masih sibuk mengerjakan PR-nya karna belum selesai, sedangkan sebagian lagi duduk bersama dengan teman kelompoknya.

Guru meminta meminta lagi kepada siswa untuk mengumpulkn PR-nya. Siswapun mengumpulkan PR-nya dan duduk dengan teman sekelompoknya. Guru membagikan LKS dan nomor kepada siswa pada tiap-tiap kelompok. Siswa ikut membagikan LKS dan nomor kepala. Guru menjelaskan materi tentang luas trapesium kepada siswa. Siswa mengikuti pembelajaran yang guru sampaikan. guru memberikan contoh soal. Siswa ikut menyelesaikan bersama dengan guru. Guru memberikan permasalahan mengenai luas trapesium yang terdapat pada masing-masing LKS. Siswa memperhatikan permasalahan yang guru berikan. Guru meminta siswa untuk menyelesaikan soal sesuai dengan nomor kepala yang dipeganya. Masing-masing siswa memperhatikan soal yang akan diselesaikan. Guru meminta untuk mendiskusikan masalah tersebut dengan teman kelompoknya dengan sumber materi dan contoh yang terdapat pada LKS. Siswa berdiskusi. Sebagian siswa tidak mengerti tentang masalah yang akan dipecahkan. Guru membantu mengarahkan dengan memberikan contoh yang berbeda. Siswa ikut menyelesaikan contoh soal yang diberikan bersama guru. Guru meminta siswa untuk mempersentasikan jawabanya kedepan kelas. Siswa pun berebut untuk maju kedepan. Guru menunjuk nomor dan kelompoknya untuk maju kedepan. Siswapun maju dan mempresentasikanya. Guru meminta siswa untuk mengoreksi hasil temanya. Sebagian siswa menyanggah jawaban temanya. Guru pun membantu menyelesaikan dan menyimpulkan materi pelajaran. Siswa memperhatikan penjelasan yang guru sampaikan.

Presentasi selesai. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil diskusinya dan memberikan tugas rumah. Siswa mengumpulkan hasil diskusinya. Guru mengingatkan materi pada pertemuan yang akan datang dan menutup pelajaran.

### **3 Pertemuan Ketiga**

Pertemuan ini diadakan pada tanggal 16 mei 2013 yang. Berlangsung selama 2 x 40 menit. Materi pada pertemuan ketiga adalah penerapan bangun segi empat yaitu mengenai keliling persegi panjang dan persegi.

Kegiatan awal guru memotivasi siswa dengan mengaitkan penerapan keliling dan luas persegi dalam kehidupan sehari-hari. Guru memerintahkan siswa untuk duduk berkelompok seperti yang sebelumnya dan memberikan memberikan nomor dan LKS yang berisi soal yang harus dipecahkan. Guru memberikan pemahaman awal mengenai materi ini beserta contohnya. Siswa mulai banyak yang paham. Guru menginstruksi siswa untuk menyelesaikan masalah yang ada pada LKS dengan pedoman materi pada LKS dan contoh soal. Siswa mulai mengerjakan soal. Siswa masih ada yang belum paham. Guru memerintahkan siswa untuk mendiskusikan kepada temanya. Siswa dalam satu kelompok berdiskusi. Sebagian siswa merasa malas berdiskusi. Guru memotivasi siswa tentang pentingnya kerjasama dalam kelompok. Siswa pun makin semangat berdiskusi. Guru menunjuk nomor dan kelompok untuk segera mempersentasikan jawabanya. Sebagian



siswa menggerutu karna tidak pernah maju kedepan hal ini karena siswa semuanya telah mendapatkan jawabanya dan ingin mempresentasikan. Guru mengambil inisiatif yang mempresentasikanya yaitu siswa yang belum pernah maju kedepan. Siswa pun berlomba-lomba untuk mempresentasikan. Hasil presentasi ada yang salah siswapun memperbaiki jawaban temanya. Guru menyimpulkan pembelajaran.

Presentasi selesai, guru memberi tugas untuk dikerjakan dirumah. Guru mengingatkan tentang materi yang akan di pelajari esok.

#### **4 Pertemuan Keempat**

Pertemuan ini diadakan pada tanggal 21 mei 2013. Berlangsung selama 2 x 40 menit. Materi yang diajarkan adalah mengenai luas penerapan bangun segi empat.

Kegiatan awal, Guru mengaitkannya materi yang lalu dengan materi yang akan dipelajari. Guru memberi motivasi dengan menceritakan situasi dalam kehidupan sehari-hari.

Guru membagikan nomor dan LKS serta meminta siswa untuk duduk berkolompok. guru dan siswa bersama-sama membahas materi yang ada di LKS, siswa memperhatikan pelajaran dengan baik. Kemudian Siswa diminta mengerjakan soal yang ada di LKS secara berkelompok, kemudian mempresentasikanya. Ketika berkelompok siswa mulai ribut. Guru meminta untuk mempresentasikan. Sebagian siswa masih belum siap untuk mempresentasikan jawabanya. Guru memerintah siswa untuk segera menyiapkan tugasnya. Guru memanggil nomor dan

kelompoknya. Siswa mempresentasikan jawabanya. Hasil presentasi kurang benar. Siswa bersorak terhadap kesalahan temanya. Guru menenangkan siswa yang ribut. Guru meminta untuk memperbaiki. Siswa ribut mengemukakan pendapatnya. Guru meminta satu orang dengan menunjuk nomor dan kelompoknya. Siswa memperbaiki hasil kerja temanya. Guru menyimpulkan pelajaran dengan melibatkan siswa. Siswa ikut menyimpulkan materi pada pertemuan ini.

Presentasi selesai. Seperti biasa guru memberikan latihan untuk dikerjakan di rumah. Guru mengingatkan bahwa pertemuan yang akan datang adalah ulangan mengenai materi trapesium dan penerapan segi empat.

## **5 Pertemuan Kelima**

Pertemuan kelima dilaksanakan pada tanggal 22 Mei 2012 berlangsung selama 2 x 40 menit. Pada pertemuan ini peneliti memberikan soal pada masing-masing siswa untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa. Dalam pelaksanaan tes guru berkeliling mengontrol pelaksanaan tes. Tes berjalan dengan tenang dan lancar walaupun masih ada siswa yang melihat kiri-kanan, namun tidak mengganggu ketenangan ujian.

### C. Analisis Data

Pada Sub Bab ini disajikan hasil penelitian yang mencakup perolehan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dan metode konvensional hal ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode Pemecahan Masalah pada pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dengan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Sebelum hasil penelitian didapat hasil belajar matematika siswa terlebih dahulu dianalisis dari data hasil pretest siswa sebelum diberikan perlakuan dan data hasil posttest siswa setelah pemberian perlakuan. Kemudian dilakukan uji homogenitas dan normalitas data yang kemudian dilanjutkan dengan analisis data.

Pada bagian ini akan dibahas mengenai analisis data kemampuan awal dan kemampuan akhir:

#### 1. Kemampuan Awal

##### a. Hasil Uji Normalitas

Uji Normalitas pada pretest bertujuan untuk melihat apakah data pretes berdistribusi normal atau tidak. Hasil perhitungan normalitas pretest menggunakan uji *Lilifors*.

Hasil pengujian normalitas hasil pretest untuk kelas kontrol dan ekperimen selengkapnya dapat dilihat pada tabel IV.7.

**TABEL IV.7**  
**UJI NORMALITAS**

Kelas	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kriteria
Eksperimen	0,1359	0,173	Normal
Kontrol	0,1481	0,173	Normal

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diamati bahwa nilai  $L_{hitung}$  kelas eksperimen sebesar 0,1359 sedangkan untuk nilai  $L_{hitung}$  kelas kontrol sebesar 0,1481. Harga  $L_{tabel}$  dalam taraf signifikansi 5% untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0.173. Dengan demikian  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka dapat dikatakan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran L, Halaman 140.

b. Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas pada pretest bertujuan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang sama atau tidak. Maka perhitungan dilakukan dengan cara membandingkan varians. Perhitungan uji homogenitas hasil posttest untuk kelas kontrol dan eksperimen selengkapnya dapat dilihat pada tabel IV.8

**TABEL VI.8**  
**UJI HOMOGENITAS**

$F_{hitung}$	Dk	$F_{tabel}$ 5% dan 1%	Kriteria
1,568	24	1,96 dan 2,86	Homogen

Berdasarkan tabel VI. 8 tersebut, maka  $F_{hitung}$  untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh adalah lebih kecil dari  $F_{tabel}$ . Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa varians tersebut adalah

homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran M, Halaman 142.

## 2. Kemampuan Akhir

### c. Hasil Uji Normalitas

Kemampuan akhir siswa dilihat berdasarkan skor posttest dari kedua kelas penelitian yaitu kelas eksperimen dan kelas control. Selanjutnya skor postes diolah dengan menggunakan uji *Lilifors* untuk menguji normalitas.

Perhitungan uji normalitas hasil posttest untuk kelas kontrol dan ekperimen selengkapnya dapat dilihat pada tabel IV.9.

**TABEL IV.9**  
**UJI NORMALITAS**

Kelas	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kriteria
Eksperimen	0,1635	0,173	Normal
Kontrol	0,119	0,173	Normal

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diamati bahwa nilai  $L_{hitung}$  kelas eksperimen sebesar 0,1635 sedangkan untuk nilai  $L_{hitung}$  kelas kontrol sebesar 0,119. Harga  $L_{tabel}$  dalam taraf signifikansi 5% untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0.173. Dengan demikian  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka dapat dikatakan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran P, Halaman 148.

### d. Hasil Uji Homogenitas

Hasil pengujian Homogentitas kemampuan akhir menggunakan skor posttest untuk kelas Kontrol dan Kelas

Eksperimen, Perhitungan uji homogenitas hasil posttest untuk kelas kontrol dan eksperimen selengkapnya dapat dilihat pada tabel IV.10

**TABEL IV.10**  
**UJI HOMOGENITAS**

$F_{hitung}$	Dk	$F_{tabel}$ 5% dan 1%	Kriteria
1,901	24	1,96 dan 2,86	Homogen

Berdasarkan VI. 10 tersebut, maka  $F_{hitung}$  untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh adalah lebih kecil dari  $F_{tabel}$ . Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa varians tersebut adalah homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat Lampiran Q, Halaman 150.

e. Hasil Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini digunakan Test-t. Pengambilan keputusan dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

**TABEL IV.11**  
**HASIL UJI TEST-T**

Kelas	Perbedaan	$t_{hitung}$	Df	$t_{tabel}$ (5% dan 1%)	$H_a$
Eksperimen Kontrol	84,2>71,4	3,18	48	2,01 dan 2,68	Terima

Berdasarkan Tabel IV.11, menunjukan Nilai  $t_{hitung} = 3,18$  berarti bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% maupun taraf

signifikan 1% dengan nilai Df 48 yang masing-masing sebesar 2,01 dan 2,68. Ini berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka diputuskan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika terhadap siswa yang belajar menggunakan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru. Untuk perhitungan lebih lanjut dapat dilihat pada Lampiran R, Halaman 152.

#### **D. Pembahasan**

Berdasarkan  $t_{hitung}$  yang didapat dari perhitungan sebelumnya, menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang menggunakan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Dengan demikian, hasil analisis ini menjawab rumusan masalah yang ada, yaitu terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang menggunakan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil perhitungan tes belajar matematika siswa, skor rata-rata yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen adalah 84,2 dari skor total 100 dan standar deviasi 15,987. sedangkan skor rata-rata untuk kelas kontrol adalah 71,4, dari skor total 100 dan standar deviasi 11,594. ini menunjukkan

bahwa metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dalam pembelajaran matematika memiliki pengaruh yang signifikan, ditunjukkan dari hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan Sugiyono apabila terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh signifikan.<sup>2</sup>

Melalui skor hasil belajar yang didapat maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* lebih baik dari pada pembelajaran yang menggunakan metode konvensional. Dapat juga disimpulkan bahwa belajar secara berkelompok mempunyai pengaruh yang besar terhadap hasil belajar yang tinggi dibandingkan dengan belajar secara sendiri karna pada dasarnya *Numbered Head Together* adalah model pembelajaran kooperatif dimana siswa belajar secara bersama-sama dalam kelompok yang heterogen, Pemecahan masalah adalah metode yang diawali dari mencari data sampai menarik kesimpulan. Kedua kegiatan pembelajaran ini terdapat kaitan yang mempengaruhi peningkatan akademik atau hasil belajar. Sebagaimana dikatakan oleh Johnson yang dikutip oleh Trianto menyatakan bahwa tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik

---

<sup>2</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta. 2013) , hlm. 76.



individu maupun secara kelompok. Selanjutnya oleh Louiser & Descamps menyatakan bahwa siswa yang bekerja dalam satu team, maka dengan sendirinya dapat memperbaiki hubungan diantara para siswa dari berbagai latar belakang etnis dan kemampuan, mengembangkan ketrampilan-ketrampilan proses kelompok dan pemecahan masalah.<sup>3</sup> Jadi dapat disimpulkan bahwa metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

Dalam penelitian ini juga dilengkapi lembar pengamatan sehingga lebih mudah untuk mengetahui kadar keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Sehingga dapat dikatakan bahwa siswa berusaha mengembangkan pemikirannya dengan jalan menyampaikan hasil karyanya atau mempresentasikan hasil tugas yang diberikan guru, memberi tanggapan dan menanyakan sesuatu hal yang belum dimengerti. Adapun lembar observasi yang berisi mengenai kegiatan belajar tersebut dapat dilihat pada Lampiran S, Halaman 154. Adapun foto kegiatan belajar tersebut dapat dilihat pada Lampiran T, Halaman 162.

---

<sup>3</sup> Trianto, *Op. Cit.*, hlm. 57.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1 Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang memperoleh pelajaran menggunakan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Terlihat dari Nilai  $t_{hitung} = 3,18$  berarti bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1% dengan nilai Df 48 yang masing-masing sebesar 2,01 dan 2,68. Ini berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka diputuskan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.
- 2 Siswa yang belajar menggunakan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* memiliki hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Terlihat dari skor rata-rata yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen adalah 84,2 dari skor total 100 dan standar deviasi 15,987. Skor tertinggi 100 dan skor terendah 30. Skor rata-rata untuk kelas kontrol adalah 71,4 dari skor total 100 dan standar deviasi 11,594. Skor tertinggi 90 dan skor terendah 50.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti mengemukakan saran, yaitu sebagai berikut:

1. Penerapan metode Pemecahan Masalah dalam pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* memerlukan banyak waktu. Agar waktu tidak terbuang secara percuma, sebaiknya guru mengalokasikan waktu secara efektif dan efisien. Hindari alokasi waktu yang lama pada saat siswa mengatur tempat duduknya secara berkelompok. maka guru harus mengawasi siswa supaya siswa tidak main-main.
2. Masih ada siswa yang tidak mau bekerjasama dan berdiskusi pada saat pembelajaran berlangsung. Hal ini dikarenakan siswa yang pintar tidak mau membantu siswa yang mempunyai kemampuan rendah. Maka Sebaiknya guru selalu mengontrol siswa saat berdiskusi agar siswa yang pintar dapat membantu temannya yang mengalami kesulitan.
3. Diharapkan guru agar dapat mengontrol kegiatan siswa dalam berdiskusi supaya tidak terjadi keributan. Sehingga proses diskusi berjalan lancar dan tenang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyo. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Bumi Aksara
- \_\_\_\_\_. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arifin, Zaenal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartono. 2008. *Analisis Item Instrumen*. Pekanbaru: Zanafa Publishing.
- Isjoni. 2007. *Cooperative Learning*. Pekanbaru: Alfabeta.
- Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo
- Riduwan. 2010. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Risnawati. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Suska Press.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- \_\_\_\_\_. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses*. Jakarta: Kencana Prenada Media..
- Sardiman. 2007. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Slavin, Robert E. 2008. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: RemajaRosdakarya.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistik*. Bandung: Tarsito .
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Surabaya. Pustaka Pelajar.
- Syah, Muhibbin. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Syaodih, Nana. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Rosdakarya.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Zein, Mas'ud. 2012. *Evaluasi Pembelajaran Analisis Soal Essay*. Makalah dalam bentuk power point.